Relazione tecnico - economica
per il piano di trasformazione fondiaria del comprensorio ex saline di Capodistria

(continuazione — vedi n. 6, 7 e 8)

PARTE II[a]

I°

La trasformazione fondiaria

Le diverse condizioni agro-geologiche e colturali del comprensorio non consentono di stabilire un unico piano di trasformazione agraria, ma richiedono invece uno studio particolare per ciascuna delle singole zone ove lo stato del terreno e delle colture si presenta sotto un proprio aspetto.

Oltre alla suddivisione in zone alte, medie e basse, come in precedenza è stato fatto, occorrerà distinguere i terreni bassi in terreni di fondo marino ed in terreni di ex saline.

Ciò premesso, è necessario fissare ora alcuni concetti fondamentali nelle condizioni dei terreni saliferi, mettendo in evidenza le difficoltà e tracciando con una certa approssimazione le direttive della messa a coltura dei singoli fondi.

FONDI SALINI

Stato attuale del terreno.

I terreni delle ex saline abbandonate formano una superficie coltivabile di circa 380 ha, comprendendo tutti i 130 ha del I° lotto e 250 ha circa del II°.

Abbiamo fatto rilevare nella prima parte quali siano le condizioni fisico-chimiche di questi terreni, e si è anche accennato agli inconvenienti che apporta alle colture una simile struttura.

Non vi sono ancora grandi esperienze sulle colture di fondi di salina e quantunque già Virgilio consigliasse un metodo per „ assaggiare " i terreni salsi od amari che indicano „ terra poco ferace, non buona per biade, non domabile con gli aratri, terra

dove tralignano la vite e i pomi", ci troviamo ancora nelle condizioni di dover provare e studiare per poter ottenere con una certa possibilità economica, dei risultati positivi.

„ In un campo ove il terreno tende al salmastro, dice il Prof. Giglioli, le colture male sviluppano e tanto più dovranno soffrire quanto più si prolunga la siccità che accresce nel suolo la salsedine, impedendo vieppiù alle radici di usufruire della saligine del terreno. Si comprende così la ragione della ricordata esperienza virgiliana e perchè, fin da tempi antichissimi, nei climi aridi d' Europa meridionale e dell'Asia, il sale sia quasi simbolo di sterilità pei terreni, e lo spargere sale sopra il suolo d' una città nemica fosse come gettarvi sopra una permanente maledizione di povertà " [1]).

I terreni saliferi del comprensorio, dopo aver passata la fase di saline, ove l' acqua del mare era in movimento, furono abbandonati alle acque morte ed andavano formando degli stagni e paludi salse. Ivi l' acqua continuava ad evaporare come quando si voleva ottenere il sale, e depositava quindi fortissime quantità di salsedine che veniva imbevuta dal terreno a diverse profondità che, nel nostro caso, trattandosi di terreno alluvionale, si possono essere spinte notevolmente in basso.

È certamente quest' ultima circostanza che aggrava la salinità di tali terreni.

Nel comprensorio delle ex saline, ove il terreno è stato smosso o lavorato, come in qualche tratto del primo lotto, si osserva tuttavia una vegetazione spontanea, sia pur sparuta, di salicornie e di salsole, di alcune graminacee ed anche di leguminose (Lotus corniculatus), indizio questo che la sterilità attuale del terreno non è poi tanto grave, ed è passibile quindi di una lenta, ma completa trasformazione

II°

Come si dovrà procedere alla trasformazione

Il dissodamento.

Ultimata la bonifica idraulica, la prima operazione è quella del dissodamento, che avrà come precipuo scopo di sminuzzare il terreno, favorendone il deflusso delle acque, aerearlo per ren-

[1]) Cfr. Prof. Giglioli. — «Bollettino Sociale Agricolo Italiano», 1903.

derlo adatto alla vita vegetale, ed eliminare il potere riducente dell' argilla.

Si dovrebbe perciò provvedere, condizioni di tempo e di terreno permettendo, ad una prima aratura primaverile ed estiva dei terreni prosciugati, fatta in senso trasversale alla futura sistemazione, facendola seguire dalla definitiva aratura in senso longitudinale. Si otterrà così la completa frantumazione delle zolle, le quali, durante il periodo d' intervallo fra un' aratura e l' altra, subiranno l' azione disgregatrice degli agenti atmosferici, e prepareranno alle successive lavorazioni un terreno più sciolto, più granuloso e più adatto alla vita vegetale.

In un secondo tempo, che può essere in autunno, se il primo scasso è stato fatto all' inizio dell' estate od in primavera, ed in primavera se fatto in autunno, si eseguisce la seconda aratura, fatta colmando, in modo che con essa ne risulti la definitiva sistemazione degli appezzamenti pronti alle prime colture. Fra i lavori di preparazione e di scasso, non dovrebbero essere dimenticate le ripuntature.

La sistemazione.

Fatta la prima aratura del terreno si rende indispensabile la sua sistemazione in appezzamenti regolari con relativa fossalazione.

Tutti gli appezzamenti o campi saranno sistemati a rivale, tra collettore e collettore, e di una larghezza variabile dai 20 ai 30 metri, alle quali distanze saranno scavate le scoline, o fosse camperecce, perfettamente parallele una all' altra e perpendicolari ai canali collettori di bonifica ed alle strade di campagna che correranno ad essi parallele.

Lo sgrondo delle acque meteoriche che restano alla superficie, potrà ancora facilitarsi con una opportuna inclinazione del terreno verso le scoline. Si dovrà adunque disporre la superficie degli appezzamenti in due falde a linea di colmo longitudinale sufficientemente inclinate verso i rivali. Tale pendenza potrà variare dall' uno e mezzo al 2 %. E questa sistemazione è tanto più necessaria in quanto si eleverà il piano del terreno; importante specialmente nel caso nostro dove il *franco di coltivazione non è molto forte* [1]), e si avvantaggierà così nella fossalazione, *che do-*

[1]) Nel progetto tecnico-idraulico si tiene conto di un franco di 70 cm. Ma se questo, per quanto non sempre sufficiente, potrà essere ottenuto e

vrebbe essere in ogni caso profonda, e che invece si deve trattenere appunto per quel limitato franco.

La pendenza delle „ ali " faciliterà inoltre il movimento delle acque, permettendo così un più rapido ed uniforme lavaggio, mentre le frequenti lavorazioni ostacoleranno la risalita in superficie dei sali nocivi.

Nella sistemazione degli appezzamenti si dovrà aver cura, nel limite concesso dalla distribuzione dei canali e delle strade, ch' essi siano d' uniforme ampiezza e con minori irregolarità possibili. Per ragioni di economia poi, e per una maggiore razionalità del lavoro, è bene che gli appezzamenti siano della massima lunghezza concessa dalle opere idrauliche e stradali, tanto perchè un più lungo tratto rende più redditivo il lavoro meccanico ed animale, quanto per la minor superficie che viene necessariamente meno lavorata per effetto delle numerose voltate. Si avranno così degli appezzamenti con lunghezze massime di 300 m. e minime di 100, con larghezze oscillanti dai 20 ai 30 m.

La baulatura semplice si otterrà con l' aratura preparatoria alle colture, e si dovrà arare colmando per ottenere con più facilità la linea di colmo richiesta.

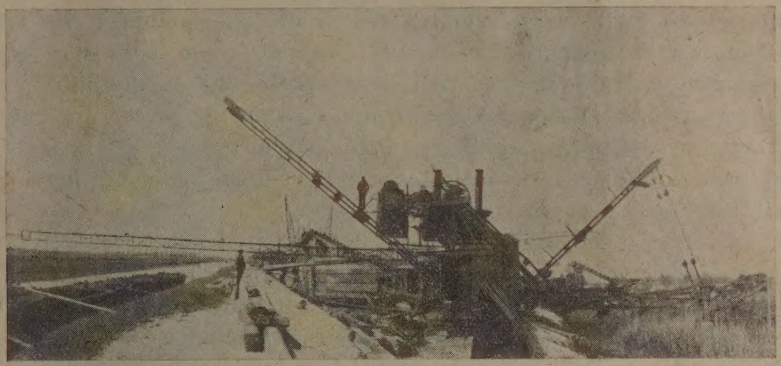
Le scoline potranno pure essere tracciate con l' aratro, dopo il primo dissodamento trasversale, e si finiranno con la vanga, avendo la cura di far gettare il materiale di rifiuto nel centro del campo. Va ripetuto che, per ovvie ragioni, la *profondità di dette scoline, dovrà essere la massima consentita dal franco di coltivazione.*

Le capezzagne potranno avere una larghezza intorno ai 4 m., e ciò per facilitare il movimento delle macchine e dei trasporti, e percorreranno sempre le testate più alte degli appezzamenti e parallelamente ai canali di scolo.

---

mantenuto per i fondi del II° lotto, appare invece un po' dubbio per quelli del I°, ove con le attuali condizioni del terreno, non smosso e non coltivato, nei periodi primaverile ed autunnale si è visto che il pelo della falda freatica, posta in osservazione con opportuni pozzetti, si tiene sempre ad un' altezza inferiore all' esposta, arrivando in taluni casi a mantenersi per più giorni anche a 30-40 cm. L' ulteriore costipamento del terreno non potrà che accentuare questa circostanza, la quale, per contro, potrà verosimilmente migliorare allorchè il terreno sarà lavorato e coperto di vegetazione e per la conseguente diminuzione del coefficiente udometrico e per l' aumento del periodo di corrivazione.

Se condizioni particolari di giacitura e di economia e la disposizione dei collettori principali richiedessero un diverso allacciamento delle scoline, queste immetteranno in capi-fossi o canali secondari, da tracciarsi caso per caso.



Regolazione del fiume Risano e costruzione argini: un moderno escavatore meccanico al lavoro.

Opere di regolazione del fiume Risano.

Il dessalamento.

Per arrivare più rapidamente al lavaggio dei sali dannosi del terreno bisognerà aver presente le cause che rendono la salsedine pericolosa, e lo scopo da raggiungere per ottenere un terreno suscettibile di trasformazione agraria. Scopo che va riferito allo spessore dello strato esplorato dalle radici delle piante coltivate, *in rapporto alla profondità di penetrazione delle acque piovane ed al conseguente livello della falda freatica*, rapporto che è naturalmente collegato anche alle condizioni climatiche dell'ambiente: per cui, a maggior evaporazione, corrisponde un maggior contributo di sali alla superficie, ed a maggior umidità un maggior incremento nello sviluppo vegetativo.

Nel Ferrarese e nelle terre salse del litorale Adriatico il dessalamento è affidato esclusivamente all'azione degli agenti naturali La penetrazione delle acque meteoriche è facilitata dalle ripetute lavorazioni estive del terreno, le quali hanno anche la funzione d'interrompere la continuità della struttura capillare, sommamente importante ed indispensabile nei terreni di natura compatta. Poichè „ il carattere di scarsa permeabilità che potrebbe a priori ovviamente attribuirsi a detti terreni, riesce ancora fortemente aggravato dalla presenza degli elettroliti salini, per fenomeni dipendenti dalle proprietà floculanti e dal potere di saturazione dei medesimi sulla massa colloidale " [1])

Bisogna ancora tener presente come in quella regione le precipitazioni siano naturalmente inferiori a quelle di Capodistria.

Infatti, se noi esaminiamo le osservazioni meteorologiche nelle medie annuali dal 1865 al 1932 per la zona di Ferrara, troveremo valori oscillanti da 600 a 800 mm. con qualche massimo intorno ai 1000 mm., ma le medie decennali non arrivano mai ai 700 mm. Invece nel Capodistriano, le precipitazioni meteoriche scendono raramente al di sotto di 1000 mm. e si ha una media trentennale di mm. 1060. Il forte carico di salsedine nei terreni di Capodistria, può quindi trovare, dal maggior quantitativo di pioggia, maggiori possibilità di dilavamento.

Indubbiamente il dessalamento del terreno nel comprensorio in studio, presenta delle difficoltà non lievi e delle incognite, ma

---

[1]) Cfr. Prof. Dott. Feruglio. — *Problemi del terreno e difficoltà ambientali nei comprensori di bonifica*. — Udine, Stabilimento Tipografico Giuliano, 1933, XII.

questo non vuol dire che il risultato presto o tardi non possa essere completo. *L' importante è di saper mantenere fresco ed aereato il terreno con le buone arature e le frequenti lavorazioni superficiali* che hanno il compito delicatissimo di eliminare l' evaporazione e di mantenere una certa produttività. La pioggia e le razionali affossature completeranno in breve volger di anni l' opera di risanamento.

Un mezzo indubbiamente efficace per accelerare il lavaggio dei sali è rappresentato dalla irrigazione, prevista pure nel nostro caso, ed oggetto di un prossimo ed ulteriore studio.

Anche efficacissimo sarebbe il drenaggio, ma oltre ad essere alquanto costoso non è applicabile nei terreni di questa bonifica per il franco assai limitato di cui possono disporre.

Bisogna tener presente invece che al dessalamento di questo terreno seguirà un aumento di alcalinità per l' azione inversa di quanto si espose in precedenza: tale dannosa conseguenza sarà in ogni modo attenuata e di poi eliminata con l' uso di appropriati correttivi atti a neutralizzare l' alcalinità stessa.

„ Il correttivo principe a tale riguardo, dice il Prof. Feruglio, è rappresentato dal solfato di calcio, il comune gesso, il cui uso si impone tassativamente e va continuato per un sensibile periodo di tempo " [1])

L' avviamento alla coltura - Rotazione agraria.

Il Todaro riferisce che De Gasparin riuscì a coltivare un terreno contenente 2.295 % di cloruro sodico, ricoprendone la superficie con cannucce, dopo la raccolta del grano, per impedire il disseccamento e la conseguente ascesa del cloruro nello strato superficiale.

Pure in India e in California si sono ottenuti buoni risultati coprendo il terreno con foglie o paglia per diminuirne l' evaporazione.

In Ungheria molti agricoltori della valle del Tisso hanno trasformato i loro terreni salini in fertili campi di frumento, portando della marna per correttivo e mescolata colle arature: ma è un' operazione costosa.

Presso l' Istituto superiore agrario di Portici sono stati fatti

[1]) Cfr. Prof. Dott. Feruglio. — Op. cit., pag. 11.

degli esperimenti di colture su terreni salsi trattati con la leucite, ed hanno dato pure ottimi risultati [1]).

Esperienze eseguite in Rumenia [2]) con l' ombreggiamento, con la copertura del terreno e con le lavorazioni frequenti, hanno dato come migliore risultato questa ultima prova: frequenti zappature e sarchiature fino a tanto che le piante con il loro sviluppo vegetativo non ombreggino il terreno per proprio conto. E le stesse esperienze dimostrarono che il danno alle piante viene causato dall' accumularsi dei sali nel primo strato del terreno arabile. La coltura dell' erba medica sembra aver dato ottimi risultati perchè essa facilita con le radici fittonanti l' assorbimento dell' acqua dallo strato inferiore del terreno, evitando quindi che possa salire in superficie, ed impedendo nello stesso tempo, coll' ombreggiatura del terreno, la diretta evaporazione. *Naturalmente ciò va riferito al rapporto della concentrazione di salsedine nella falda idrica* poichè, se questa concentrazione è eccessiva (analisi chimiche, eseguite dalla R. Stazione chimica-agraria di Udine su campioni prelevati dalla falda freatica per mezzo di pozzetti che permettono una costante e diretta osservazione, hanno dato contenuti variabili da gr. 34 a 22 di residuo per ogni litro d' acqua) la pianta deperisce anche se il terreno è mantenuto sufficientemente umido, in quanto la concentrazione delle soluzioni saline arresta l' assorbimento dell' acqua dai peli radicali per fenomeno osmotico, ed inverte l' effetto per „ plasmolisi “, sottraendo invece acqua alle radici, quindi causando la morte delle piante per „ forzata “ siccità.

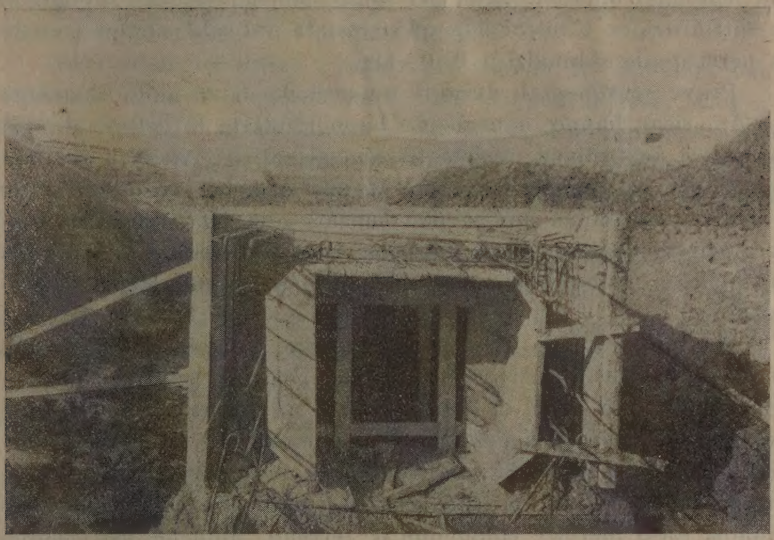
Osservazioni eseguite in California nei campi sperimentali di San Joaquin Vallej, indicano che la sensibilità della medica alla salsedine varia col variare dell' età della pianta: i vecchi medicai sopravvivono con una percentuale del 4-5 % mentre il limite di resistenza per il medicaio giovane sembra rappresentato dal 0.5 %. Tutto sta adunque nel superare il periodo critico del primo anno.

Un fatto che non deve essere trascurato poi, nella scelta delle colture, è dato dall' azione dannosa della salsedine eccessiva

---

[1]) L. Lintas. — *L' importanza della leucite nella bonifica dei terreni salsi e nella concimazione* — « Bonifica integrale » N. 5, 1933.

[2]) Cfr. Ovid. Maior. — *Die Salzbodön Rumäniens.* — Ed. Halle a. S., Merseburg, 1911.



Costruzione del « sifone » sotto il Risano per il collettore principale delle acque basse.

Un collettore secondario a Semedella. — Nello sfondo la città di Capodistria.

sui fenomeni microbiologici del suolo, poichè, secondo il Peglion, la nitrificazione è intralciata od arrestata dal sale comune quando la percentuale s' innalzi a 0.40 - 1 %.

Prove sperimentali durante un periodo di 20 anni, sostenute in America, hanno dato come buon risultato la coltura di una foraggera australiana, resistentissima ai sali, l'„ Atriplex semibacata ", ma se consideriamo che la sua semente costa oltre 120 lire il chilogramma, non si può pensare alla sua immediata coltura per vaste superfici ; si potrebbe però provvedere alla semina di qualche chilogramma per riprodurla e diffonderla su più appezzamenti.

Ma non volendo ricorrere a queste „ preziose " foraggere esotiche, e d' altra parte non volendo pensare a trasformazioni costose o molto lente, si potrà formare un programma colturale per singole zone od appezzamenti a seconda che il contenuto dei sali permetta o meno la semina immediata di piante erbacee della grande coltura, con la premessa assoluta che è indispensabile innanzi tutto inerbire comunque il terreno, affinchè esso perda quel carattere plastico e „ colante " che è la causa prima della sua stessa sterilità e della continua deformazione degli appezzamenti e dei canali di scolo.

Sarà necessario quindi procedere per gradi alla messa in valore di questi terreni, cominciando da quelli meno salsi, ove le possibilità di coltura sono maggiori, per passare poi, mano a mano, nei „ cavedini " più ingrati, ove, frattanto, l' opera delle piogge e degli altri agenti atmosferici, avrà notevolmente contribuito alla diminuzione del contenuto salino.

Si potrà perciò dar posto alla coltura di piante alofite e di piante erbacee comuni che dimostrino una certa qual resistenza alla salsedine, con l' introduzione del prato polifito a base di graminacee e di qualche leguminosa. Così, ad esempio, si potrà seminare in molti terreni il Lotus corniculatus (ginestrino), il Melilotus, il Lolium, il Bromus, la festuca, il sorgo gentile, l' avena elatior, in altri il mais da foraggio, l' avena, l' orzo e lo stesso frumento [1]).

In quei terreni poi, in cui le migliori o migliorate condizioni lo possano permettere, si potranno coltivare il mais, la bietola

[1]) Dopo prove fatte in terre salse del Ferrarese il Dott. O. Bonfiglioli consiglia come adatte varietà di frumento il Mentana innanzitutto, poi il Villa Glori e il Damiano Chiesa che diedero tutti buoni risultati.

da foraggio e l'avena consociata alla medica ed al trifoglio, per iniziare la formazione del prato artificiale.

Nei terreni del primo „lotto" attualmente in sensibile vantaggio, se vi sarà la possibilità di una sia pur modesta integrazione idrica, oltre a tali colture preparatorie, si potranno coltivare proficuamente alcune varietà di ortaggi, come il pomodoro, il carciofo, la melanzana, la patata, e nel terreno più sciolto anche l'asparago.

Certo che nelle attuali condizioni di terreno non si può pretendere di fissare una coltura anzichè l'altra *o di stabilire rigidamente un indirizzo od una rotazione agraria: bisognerà procedere nei primi tempi, non solo per gradi, ma anche per tentativi.*

E questi tentativi tanto più sono necessari in quanto non è possibile affidarsi nella scelta delle colture solo sul quantitativo in cloruri che ci vien dato dalle analisi, perchè le stesse analisi chimiche eseguite su campioni prelevati in date circostanze di tempo e di luogo, non possono indicare uno stato „fisso" e normale del terreno specialmente in rapporto al suo contenuto in sali, contenuto che è variabile col variare dell'umidità nel terreno ed è intimamente legato all'andamento stagionale. Infatti i cloruri, trovandosi in soluzione, devono necessariamente variare la loro concentrazione nel terreno coll'abbassarsi e coll'innalzarsi della falda idrica: come del resto dalle oscillazioni di questa falda dipende la determinazione del franco di coltivazione.

Servirà molto bene all'uopo l'istituzione di campi sperimentali, dai quali trarre norme pratiche e più rispondenti ai fini ed agli effetti del futuro assestamento colturale nel comprensorio, per eliminare così dannose interferenze e limitare i primi inevitabili insuccessi dell'iniziativa privata.

Il Consorzio delle ex saline, ha in programma perciò di affidare all'Ufficio agrario del Consorzio per la trasformazione fondiaria dell'Istria, studi e ricerche di carattere agrario, uniformandosi così anche alle disposizioni delle nuove norme sulla bonifica integrale.

Superato il periodo iniziale della trasformazione, che è preparatorio, e che potrà variare da tre a sei o più anni, a seconda che il terreno si presenterà più o meno carico di salsedine e dipendentemente dalla sua struttura e dall'andamento climatico, si potrà pensare ad un normale ordinamento colturale con un tipo di rotazione confacente a base di sarchiate, grano e medica,

Nei terreni del secondo „ lotto " si dovrà tendere esclusivamente ad un indirizzo agrario che consenta d' integrare il fabbisogno di foraggi per le piccole o medie aziende, tanto del piano come della collina, *col precipuo scopo di dare un maggior sviluppo all' allevamento del bestiame da lavoro non solo, ma anche a quello da carne e da latte, data la vicinanza del mercato di Trieste, e di ottenere una ognor crescente produzione di letame, per distribuirlo ai terreni bonificati, tanto bisognosi di concimazioni organiche.* Si otterrà così il vantaggio di avere un reddito immediato e sicuro, e si accelererà la completa valorizzazione del territorio bonificato. Per il primo „ lotto " invece, raggiunta la fase di sistemazione agraria definitiva e consentendone l' integrazione idrica, come da progetto in studio, l' indirizzo colturale dovrà essere orientato quasi in modo assoluto sugli ortaggi di varie specie, dando posto prevalente alle primizie, dalle quali sicuramente si potranno ricavare ottimi benefici, data la specifica attitudine dell' agricoltore capodistriano, e l' assorbimento del mercato triestino. Non è detto però che dalla normale rotazione si debbano escludere i cereali e le piante da foraggio, sia pure come colture intercalari e come erbai primaverili od autunnali.

In generale, a trasformazione avvenuta, potrebbe essere consigliata la seguente rotazione quadriennale: 1° sarchiata (mais, patata, bietola da foraggio, fava); 2° grano; 3° trifoglio od altre leguminose da foraggio; 4° grano: fuori rotazione, medica per un quinto della superficie lavorata. Questa rotazione potrebbe servire di norma anche per i terreni medi ed alti.

(continua) DOTT. R VAZZOLER

Guardiamoci dalla peronospora

Per quanto il decorso della stagione invernale sia stato quest'anno poco favorevole allo svernamento delle oospore, forma ibernante della peronospora, tuttavia, entrati nel pieno periodo primaverile, è da richiamare l'attenzione dei viticoltori, affinchè siano pronti a difendere le loro viti dalle infezioni.

E' da ricordare innanzitutto che la difesa è essenzialmente preventiva e pertanto bisogna stare in allarme anche se si prevede che l' andamento termo-udometrico della stagione non è tanto favorevole alle prime contaminazioni della peronospora.

La prima infezione, che si manifesta con la comparsa delle

macchie d'olio sulla pagina superiore della foglia, alle quali corrisponde sulla inferiore un'efflorescenza bianca, deve trovare le viti convenientemente trattate. Questa prima infezione è determinata da speciali organi di diffusione, prodotti dalla germinazione delle oospore le quali svernano nelle foglie morte della vite cadute a terra; questi organi, trasportati dal vento od anche proiettati dalle gocce d'acqua di pioggie violente, vanno ad infettare le foglie più vicine a terra, e non appena si verificano speciali condizioni di caldo-umido (presenza di *acqua liquida*, cioè di pioggia o di nebbia, e temperatura non inferiore a 10-12°) si gonfiano e si suddividono in piccoli frammenti che germinano ed emettono un filamento, un budellino che penetra nei tessuti, entro i quali si sviluppa, si ramifica, li scolora (macchie d'olio), producendo poi altri filamenti che fuoriescono nella pagina inferiore, formando la efflorescenza bianca della quale si è fatto cenno. Su questi filamenti esterni, si formano poi dei germi uguali a quelli prodotti dalla germinazione delle oospore, e che diffondono rapidamente la malattia.

In tal modo il parassita vive sfruttando i tessuti delle foglie che ben presto si seccano, con qual danno per la vegetazione è ben facile immaginare.

Questi germi infettanti che si sviluppano sulle efflorescenze rimangono avvelenati se a contatto di sali di rame, somministrati sia in soluzione che in miscele polverulente.

Tutti i viticoltori sanno ormai preparare la poltiglia antiperonosporica consistente in una soluzione acquosa contenente l'1 % di solfato di rame e circa l'1 % di calce, la quale è efficacissima per preservare le foglie, mentre per la difesa dei fiori e dei grappoli, più indicati sono i trattamenti polverulenti con zolfo ramato al 3-6 % oppure con zolfo semplice con il 10-15 % di polvere Caffaro. La polvere Caffaro, poi, può essere impiegata, in luogo del solfato di rame, per la preparazione della poltiglia; questa polvere contiene in giusta dose rame (allo stato di ossicloruro) e calce, e quindi è da preferirsi perchè con il suo impiego si evita l'errore (eccesso di calce) nel quale si cade spesso preparando la poltiglia, la quale deve essere invece *leggermente acida*.

Il primo trattamento assume la massima importanza nella lotta contro la peronospora, e va fatto senza ulteriore indugio; il numero degli altri, e l'intervallo fra di essi, dovrà dipendere sopratutto dal decorso stagionale.

Dott. P. Monfalcon

Combattere prontamente gli afidi

Gli afidi, gorgoglioni o pidocchi, come comunemente si dicono, arrecano alle piante danni considerevoli, tanto da cagionare non solo la perdita del prodotto pendente, ma anche il deperimento delle piante stesse, come si osserva spesso nel pesco.

Questi insetti succhiano gli umori che circolano nell' interno dei vegetali, trafiggendone i tessuti col loro rostro, e provocando nei medesimi delle alterazioni, spesso con deformazioni, come l' accartocciamento delle foglie e dei germogli, che ingialliscono col conseguente arresto della loro funzione fondamentale di fotosintesi clorofilliana.

Se l' inverno trascorre mite, gli afidi compaiono per tempo ed invadono le gemme ancora chiuse. Trafitte, le gemme a legno si rattrappiscono, quelle a fiore generano frutta imperfette, e, se l' infestione è forte, può darsi addirittura che queste non si formino, ed allora l' agricoltore ne attribuisce di solito la causa alla mancata fecondazione per avversità meteoriche, quali la nebbia, la brina, ecc. Oltre al danno diretto, gli afidi agevolano la diffusione di malattie crittogamiche e richiamano con le loro secrezioni zuccherine, continue processioni di formiche.

I pidocchi si moltiplicano con straordinaria facilità, oltre che per riproduzione sessuale, anche per partenogenesi, cioè a mezzo di uova non fecondate che depongono in grande quantità.

Perciò, nonostante abbiano numerosi nemici che talvolta li decimano o addirittura distruggono, gli afidi vanno combattuti sistematicamente e con costante scrupolosità. Siccome alcuni afidi assumono il colore degli organi dei vegetali sui quali s' insediano, essi sfuggono all' osservatore superficiale, poco attento e poco pratico, mentre per il fatto che stanno rannicchiati, quasi nascosti fra le ripiegature delle foglie, specie se queste sono accartocciate, e comunque negli angoli e spigoli dei vari organi invasi, possono sottrarsi all' azione degli insetticidi applicati in modo affrettato, donde la inefficacia più volte ingiustamente lamentata dei mezzi distruttivi.

Per combattere gli afidi si usano insetticidi che agiscono giungendo a contatto con la loro pelle. Non giova intossicare la fronda con veleni ad azione intestinale, come l' arsenico, tanto efficace nella lotta contro i bruchi, giacchè gli afidi non rodono,

bensì succhiano gli umori nutritivi che non si possono avvelenare. Nè valgono i trattamenti preventivi che si fanno contro altri insetti. È necessario attendere che i pidocchi siano sgusciati dalle uova per iniziare i trattamenti, ma è molto importante applicar questi quanto prima possibile, ad infestione incipiente; se si attende che gli afidi si siano insediati bene, quando cioè i germogli sono ormai contratti e le foglie accartocciate, allora l'intervento, seppure utile, è tardivo per gli organi in tal modo danneggiati, mentre per giunta riesce praticamente assai difficile colpire i pidocchi annidati nelle insaccature degli organi così deformati.

Le piante infestate da afidi sono di solito invase dalle formiche che possono anche trasportarli da un posto all'altro estendendo la infestione; esse poi li stimolano a secernere l'umore dolciguo di cui vanno ghiotte Conseguentemente, gli afidi sono spinti a nutrirsi di più succhiando i tessuti vegetali; perciò se mancano le formiche il danno cagionato dagli afidi è meno rilevante.

Si impedisce la salita alle formiche e ad altri insetti applicando sui tronchi, a guisa di anello largo un paio di centimetri, qualche sostanza che si conservi a lungo vischiosa, come il *Tanglefoot*; è opportuno di fare un tanto, prima d'iniziare i trattamenti contro gli afidi.

La sostanza più energica per uccidere gli afidi è la nicotina contenuta nell'estratto di tabacco; il successo con questo mezzo è garantito, purchè si pratichi con criterio. Così, per il fatto che le uova non schiudono tutte contemporaneamente, il buon criterio consiglia di far seguire al primo trattamento un secondo alla distanza di qualche giorno, per eliminare i soggetti superstiti che, lasciati indisturbati, riprodurrebbero l'infestione.

L'estratto di tabacco si usa nella dose dell'1 $^1/_2$ % unitamente all'1 % di sapone, preferibilmente molle. Questo ha non solo azione adesiva, ma anche neutralizza il liquido, rendendolo più efficace trattandosi di estratto fenicato di tabacco, mentre agisce come solvente del cerume di cui sono rivestiti gli afidi. In questi ultimi tempi è stato messo in commercio, dalla Direzione dei Monopoli di Stato, il *solfato di nicotina tipi A* e *B*, più concentrati del comune estratto di tabacco, perciò più economici ed anche migliori, perchè privi di composti salini. Del tipo A basta un etto e mezzo per ettolitro, cioè l'1 $^1/_2$ per mille. Ma

l'insetticida più potente, seppure più costoso, è il *Nicol*, che contiene la nicotina in forma colloidale assieme a prodotti piridinici ed a soluzione alcoolica di sapone; si usa all' 1-1 ½ % e non danneggia assolutamente le piante.

Vi sono inoltre altri buoni mezzi, come l'infuso di *legno quassio*, l'emulsione di petrolio (1 %) con sapone (2 %) ed altre sostanze.

*
* *

Preziosi ausiliari nella lotta contro gli afidi sono alcuni insetti; così le *Coccinelle*, dette *Gallinelle del Signore* o *della Madonna*, piccole, sferiche, rosse, con puntini neri, le quali divorano gli afidi, tanto allo stato di larva quanto d'insetto perfetto. Altre predatrici assidue sono le *Syrphus*, mosche dai colori vistosi giallo e nero, le cui larve giallicce, vermiformi, vivono nel mezzo delle colonie di afidi, che succhiano e vuotano avidamente, tanto da distruggerli in breve tempo. Non meno utili riescono le larve della *Chrysopa* e del *Hemerobius*, nonchè parecchi *icneumonidi*, specie di vespine, fra cui l'attivissimo *Aphidius* che introduce le uova nel corpo degli afidi. Le larve rodono gli interiori dell'ospite che soccombe, mentre l'endopago sviluppatosi riprende la deposizione di uova distruggendo altre generazioni di pidocchi.

Gli afidi soggiacciono anche ad infezioni di muffe e di batteri che talvolta li sterminano. L'*Entomophtora aphidius*, muffa che colpisce anche altri insetti, penetra per gli stimmi respiratori degli afidi, che mutano di colore: i bruni diventano rossicci, i verdi impallidiscono, i rossi assumono tinte giallastre e ben tosto muoiono. La muffa si moltiplica e si diffonde con straordinaria rapidità, per cui le piante possono venire liberate dai parassiti in una quindicina di giorni.

È importante che l'agricoltore sappia individuare questi preziosi ausiliari per risparmiare i trattamenti insetticidi quando si dimostri sufficente la loro attività.

Prof. F. Blasi

Consigli pratici

La caduta delle foglie del pesco quest'anno è assai frequente; essa è dovuta ad un fungo *(Clastesporium)* il quale

determina la formazione di macchie rossicce su di esse. Dà buoni risultati un trattamento al ½-¾ % di polvere Caffaro (i. b.)

La defogliazione dei ciliegi è anch'essa comune, specie in certe plaghe; è causata dalla larva dell'*Eriocampa limacina*. Tale sfogliatura porta gravi conseguenze, compromettendo il prodotto: si ha ragione del malanno con trattamenti di arseniato di piombo o di calcio al 0,50 %. (i. b.)

Peronospora del trifoglio. — In varie località della Provincia vengono segnalati notevoli danni ai campi di trifoglio: il prodotto era promettentissimo per il rigoglioso sviluppo, ma nel giro di pochi giorni sono comparse nella pagina superiore delle foglie, delle zone dapprima scolorate e poi di color giallastro, mentre quella inferiore, in corrispondenza delle zone stesse, si è ricoperta di una muffa grigia; in seguito, le foglie si sono imbrunite.

Quasi tutte le piante sono più o meno attaccate, sicchè la perdita di foraggio risulta tuttaltro che trascurabile, anche perchè le foglie disseccate dal fungo, con le operazioni di fienagione si staccano e polverizzano.

Il danno è dovuto alla Peronospora del trifoglio (*Peronospora trifoliorum*); l'unico rimedio consiste nella sollecita falciatura giacchè i trattamenti rameici alle piante, seppure efficaci, per ovvia ragione non sono consigliabili. Si suggerisce anche di interrompere la coltivazione del trifoglio pratense nei campi sui quali si è manifestata la infezione, sostituendo tale foraggera con l'erba medica. Ma non bisogna dimenticare che la peronospora in oggetto può attaccare anche la medica e le altre foraggere leguminose.

RASSEGNA DELL'ANDAMENTO AGRICOLO IN PROVINCIA

Pola. — La seconda quindicina di aprile ha avuto un decorso variabile; ad un inizio con giornate serene è seguìto un periodo di pioggie ed infine il tempo si è rimesso al bello con temperatura normale.

I lavori stagionali, malgrado qualche interruzione causata dalle pioggie, sono a buon punto.

Grano: in complesso lo sviluppo vegetativo è buono e lascia sperare in un buon raccolto; le varietà precoci hanno iniziato la spigatura.

Tabacco: si sono iniziati i trapianti, favoriti dalle giornate piovose ed umide.

Foraggere: hanno beneficiato delle pioggie della quindicina; gli erbai ed i prati artificiali sono pronti per lo sfalcio; i prati-pascoli e pascoli presentano un bell'aspetto.

Altre colture: le patate sono sane e promettenti; sono state ultimate le semine del granoturco e delle bietole.

Vite: presenta belle gettate; si sono iniziati i trattamenti anticrittogamici.

Olivo: è terminata la potatura; in complesso lo stato vegetativo è buono.

Fruttiferi: l'allegagione è normale; sono continuati i trattamenti antiparassitari.

La Cattedra ha istituito prove sperimentali di coltivazione del granoturco ed ha effettuato sopraluoghi in varie aziende per consigli sulle cure al grano e su altre pratiche attuali.

Cherso. — La seconda quindicina di aprile è trascorsa con giornate belle che hanno permesso l'esecuzione dei vari lavori; si sono avute anche alcune pioggie tanto benefiche dopo dieci giorni di sole.

Il frumento si presenta bello e sano; invece lo sviluppo dell'orzo è in arretrato ed i seminati sono infestati da molte erbacce.

Il piretro vegeta bene, ma ha pochi bottoni fiorali.

I pascoli abbondano di erbe, sufficienti al nutrimento degli animali; la medica ed il trifoglio promettono un buon taglio.

Gli erbaggi e le altre piante erbacee crescono bene; in questi giorni sono state effettuate le prime semine di granoturco.

La vite ha germogliato in anticipo; sono stati fatti i primi trattamenti contro l'oidio.

Si prevede una scarsa mignolatura dell'olivo; anche i ciliegi e gli altri fruttiferi portano poca frutta.

L'Esperto dell'Ufficio staccato per le Isole, oltre all'attività ordinaria ha svolto, con successo, un corso di olivicoltura a Chiusi Lussignano.

Buie. — Le prime giornate della seconda quindicina di aprile sono state bellissime, con temperatura alquanto elevata, che poi è scesa improvvisamente in seguito alla caduta di abbondanti pioggie, assai benefiche in quanto tutte le colture cominciavano ad averne bisogno.

I lavori sono continuati regolarmente, mentre prima delle pioggie hanno avuto un lieve rallentamento.

I frumenti, in massima, si presentano bene e promettono altrettanto; qua e la hanno risentito dei danni, non preoccupanti, per le brinate. Il Mentana in parecchi luoghi è ormai spigato; sono continuate le sarchiature, ed anche le nitratazioni da parte dei ritardatari.

I prati sono ovunque promettenti; le foraggere seminate questo anno nascono stentatamente.

E' continuata la semina del granoturco e della barbabietola da foraggio; le patate crescono bene e sono già state zappate per la prima volta.

Si procede negli impianti di viti e di olivi, come pure nei lavori richiesti da queste colture.

In questi ultimi giorni c'è stato un forte risveglio nella vendita del vino; i prezzi sono sempre gli stessi.

Gli ultimi mercati di Levade e di Buie sono stati parecchio animati, sia per il numero di animali affluitivi, che per gli affari conchiusi; i prezzi sono rimasti invariati; qualche bel capo è stato venduto anche a 2 lire al chg. peso vivo.

Il 15 aprile a Sterna di Grisignana si sono premiati gli agricoltori che hanno frequentato il corso di viticoltura tenuto nell'annata 1932/1933 dal dott. Polegato. Alla cerimonia sono intervenuti il Segretario del Fascio di Grisignana, anche in rappresentanza del Podestà, il dott. Polegato, in rappresentanza del Direttore della Cattedra, gli insegnanti di Sterna, il Reggente la Sezione di Buie, tutti i premiati ed un numeroso gruppo di agricoltori della campagna. Hanno pronunciato brevi discorsi il maestro Bendini, il Segretario politico, il Reggente la Sezione.

Nel pomeriggio del 21 aprile, Natale di Roma, si sono inaugurati gli acquedotti locali di Grisignana, Verteneglio, Villanova. Le cerimonie sono riuscite imponenti per l'intervento delle maggiori autorità della Provincia e delle masse rurali, arrivate da ogni parte, liete di poter significare al Duce tutta la riconoscenza per la grandiosa opera dell'acquedotto istriano.

Il giorno 22 sono stati premiati ad Oscurus di Buie gli agricoltori che frequentarono lo scorso anno il corso di olivicoltura. Erano presenti alla cerimonia il Direttore della Cattedra, il Podestà ed il Segretario comunale di Buie, il maestro elementare, il delegato comunale, il Reggente la Sezione. Il Podestà ringraziò il prof. Petronio per aver presenziato alla cerimonia, e questi fece una chiara esposizione sulla situazione economica dell'Istria, dicendo quanto sta facendo il Governo fascista per i nostri rurali e quali sono i loro doveri in questo momento. La bella cerimonia ebbe termine con un eia all'Italia, al Re, al Duce.

Capodistria. — L'andamento della seconda quindicina di aprile è stato favorevole; un susseguirsi di belle giornate ha permesso il compimento dei lavori più necessari, ed alcune pioggie abbondanti sono state veramente propizie per le varie colture; ora necessita il bel tempo.

I seminati di frumento danno buone speranze.

Le colture foraggere sentivano il bisogno di acqua, e quindi le precipitazioni degli ultimi giorni della quindicina sono state utilissime.

Si è eseguita la semina dei fagiuoli; si è a buon punto nel trapianto del pomodoro e delle zucchette e si è iniziato quello dei cetrioli

Si è preoccupati per la vegetazione della vite che è assai misera; i fruttiferi, invece, presentano una buona vegetazione e fanno sperare in un buon raccolto. Si continuano i lavori di potatura degli olivi.

L'Esperto della Sezione ha ultimato il corso di agricoltura generale a Cristoglie di Villa Decani, frequentato con vivo interessamento dagli agricoltori della zona; agli esami se ne presentarono ben quarantadue.

Parenzo. — Nella seconda quindicina di aprile il decorso della stagione è stato favorevole, perchè le pioggie hanno sensibilmente migliorato le condizioni delle colture.

Lo stato generale dei seminati a grano è assai buono; anche i prati artificiali promettono un buon taglio.

Si procede al trapianto del tabacco ed alla semina del granoturco.

La vegetazione della vite è buona ed in genere si mantiene sana; si lamentano alcuni attacchi di otiorinchi e di erinosi che però non destano preoccupazioni. Consigliamo agli agricoltori di effettuare subito la prima irrorazione con poltiglia cuprica all' 1 %, seguita subito da un trattamento con zolfo ramato, il quale aderirà meglio ai grappoli, perchè in questi giorni si sono riscontrate le prime contaminazioni. Bisogna curare assai questa prima difesa della vite, poichè se il primo attacco peronosporico non viene arrestato a tempo, può dar luogo a forti invasioni nelle ulteriori contaminazioni.

La situazione del mercato vinicolo non ha segnato alcuna variazione, e così pure quella degli animali da macello.

Rovigno. — Nella seconda quindicina di aprile si sono avute in prevalenza giornate piovose.

Il grano, in seguito al favorevole andamento del tempo in quest' ultimo periodo, ha ripreso il suo sviluppo normale; sono un poco in arretrato i campi seminati in condizioni poco favorevoli. Le varietà precoci, coltivate con sani criteri, emergono su tutte le altre.

E' incominciato il trapianto del tabacco; la scorta di piantine sarà sufficiente al fabbisogno.

Gli erbai ed i prati artificiali sono pronti per il primo sfalcio che si ritiene buono; anche i prati-pascoli ed i pascoli, in seguito all' andamento stagionale umido, lasciano bene a sperare per il prossimo taglio. La scorta foraggera secca é esaurita; l' alimentazione del bestiame è effettuata con foraggio verde.

Parte delle sarchiate sono già ben sviluppate ed altre vengono affidate al terréno.

La vite presenta buone gettate.

Negli alberi da frutto l' allegagione è stata mediocre.

RISPOSTE A QUESITI

Sig. Valente. — Strugnano.

D. — *Le nuove cacciate dei venchi sono piene di una schiuma bianca come la saliva; fra le stesse si riscontrano come dei moscerini, che poi a stagione inoltrata diventano grosse mosche che qui si ritiene siano quelle stesse che in estate tormentano il bestiame, specie gli asini. Questi insetti da due o tre anni rendono i venchi quasi inservibili per la legatura della vite.*

Che cosa fare?

R. — La schiuma bianca viene emessa, allo stato di insetto perfetto, dalla *Spumaria* che si riscontra un po' in tutte le piante, come pure sui vimini (venchi), ma generalmente non arreca danni, all'infuori dell'imbrattamento poco edificante, specie sugli ortaggi.

Il danno ai vimini è causato dagli afidi (*Aphis viminalis* ed altre specie) o pidocchi, i quali vivono in fitte colonie sui giovani getti e per le numerosissime punture che infiggono sulla scorza per succhiare gli umori, possono

anche determinare l'arresto della vegetazione. Nei punti più fortemente colpiti il salice diventato legnoso, facilmente si spezza e può rendersi quasi inservibile.

La presenza di moscerini e più propriamente di mosche sui vimini è dovuta alla melassa che secernono gli afidi; della stessa melassa sono ghiotte pure le formiche, le quali, per assicurarsene in gran copia per proprio conto, arrivano perfino a proteggere gli afidi dai loro numerosi nemici.

Contro gli afidi si consiglia l'irrorazione con insetticidi: estratto di tabacco all'1%; estratto acquoso di legno quassio al 4% e sapone all'1%.

(g. v.)

Camicia nera.

D. — *Avendo preso in affitto dei pascoli comunali, con contratto della durata di 5 anni, e che ebbe inizio nel giugno 1933, prego informarmi se posso domandare al Comune la riduzione del canone del 15% o 12% in base alle ultime disposizioni governative.*

R — Il Regio decreto-legge 14 aprile 1934. n. 563, al quale certamente Ella allude, riguarda la riduzione delle pigioni per le locazioni degli immobili urbani, e non fa cenno delle locazioni aventi per oggetto fondi rustici. Comunque, Ella può chiedere al Comune una riduzione del canone pattuito, ed in mancanza di un accordo può rivolgersi alla apposita Commissione, presso la Regia Prefettura, alla quale sono conferiti determinati poteri in materia di revisione dei fitti dei fondi rustici. (u. s.)

FRA LIBRI E RIVISTE

I nemici del frutteto.

Una delle preoccupazioni maggiori dei frutticoltori sono i moltissimi parassiti che invadono le piantagioni, a volte colpendole addirittura a morte.

In questa stagione cominciano i malanni: insetti e crittogame compaiono con il ridestarsi della vegetazione e attaccano spietatamente ogni specie e varietà di fruttiferi. Le conseguenze si hanno fra qualche mese al raccolto, quando questo si presenta in proporzioni ridotte e quel che è peggio rovinato o in condizioni estetiche tali da subire una grave svalutazione al mercato.

E' evidente pertanto l'interesse per i frutticoltori di conoscere le varie cause nemiche che insidiano i frutteti e di predisporre i mezzi atti a combattere i parassiti, tanto in via preventiva, quanto in via diretta. Salvo qualche caso, per il quale ancora non si conosce un sicuro metodo di lotta, la tecnica dispone di mezzi efficacissimi, di costo limitato, che, se applicati in tempo e razionalmente, consentono di debellare facilmente i parassiti.

Una guida veramente preziosa in questa lotta è data dal volumetto, pubblicato in questi giorni, del prof. Teodoro Ferraris sulle malattie delle piante da frutto. Il volumetto, redatto con molta chiarezza, devesi considerare un compagno fedele dei frutticoltori nella loro fatica. Prezzo del volumetto L. 2,50 (per i nostri abbonati L. 2,25). Indirizzare l'importo (anche in francobolli) al *Ramo Editoriale degli Agricoltori - Via Vittorio Veneto, Palazzo Margherita - Roma.*

Perchè a volte i trattamenti alla vite non sono efficaci.

Avviene spesso che il viticoltore si domandi preoccupato il perchè della scarsa o nessuna efficacia dei trattamenti antierittogamici alla vite. Quali elementi contrari sono intervenuti ad ostacolare la sicura efficacia preventiva del solfato di rame? Il competente, se potesse trovarsi sempre a fianco dell'agricoltore, con poche parole spiegherebbe certamente le ragioni dell'insuccesso o meglio avrebbe questo evitato. Il prof. Ferraris ha scritto un volumetto che sostituisce il tecnico, perchè contiene tutto ciò che il viticoltore deve conoscere, e, prevedendo i facili errori in cui si cade nella pratica, spiega con consigli e ricette, quello che si deve fare per raggiungere la completa difesa delle piante. Il volumetto si occupa di tutte le malattie crittogamiche che più frequentemente colpiscono la vite, illustrandole con molta chiarezza anche attraverso nitide figure. Il volumetto, con copertina a colori, costa soltanto L. 2,50 (per i nostri abbonati L. 2,25). Indirizzare l'importo in francobolli al *Ramo Editoriale degli Agricoltori - Via Vittorio Veneto, Palazzo Margherita - Roma.*

NOTIZIARIO

Le Casse di risparmio riducono i tassi d'interesse dei prestiti. — L'Associazione nazionale delle Casse di risparmio, riunitasi in Roma, sotto la presidenza del Sen. marchese De Capitani d'Arzago, Ministro di Stato, ha preso le seguenti decisioni ai fini di collaborare col Governo nella nuova adeguazione della vita economica nazionale:

Dal 16 aprile 1934 verranno ridotti nella misura del 10 % i tassi d'interesse in vigore al 31 dicembre 1933 per tutti i prestiti in corso con provincie, comuni, corpi morali e per tutti i prestiti ipotecari con privati che siano o che si metteranno in regola coi pagamenti rateali.

Il tasso derivante dalle riduzioni non dovrà essere inferiore al 5.50 %.

Le Casse di risparmio si riserveranno inoltre di esaminare per ciascuna operazione la possibilità di accordare l'ulteriore facilitazione del prolungamento di scadenza, in modo da far resultare maggiormente ridotta la rata di ammortamento.

Visite ordinarie dei tori nell'anno 1934. — La Commissione provinciale per l'approvazione dei tori in Istria, ha pubblicato il 30 aprile u. s. un manifesto con il quale ha reso noto l'itinerario delle visite stesse nei diversi Comuni della Provincia. Dette visite hanno avuto inizio il 10 corr.; riportiamo di seguito l'itinerario di quelle che avranno luogo dal 16 maggio in poi.

COMUNE	La visita avrà luogo nel giorno di	in data	ad ore	Luogo della visita
Albona	lunedì	21 maggio	10	Albona, Campo San Francesco
„	lunedì	21 maggio	14	Santa Domenica, Piazzale del Mercato
Barbana	lunedì	21 maggio	9	Barbana, Piazzale della Chiesa
Bogliuno	giovedì	24 maggio	10	Lupolano, presso il Castello .
„	giovedì	24 maggio	11	Villa Piccoli, Corte Vlassich Francesco
Brioni	lunedì	28 maggio	8	Stalle
Canfanaro	giovedì	17 maggio	10	Villa Sossi, presso la Scuola elementare
„	giovedì	17 maggio	11	Villa di Rovigno, presso la Scuola elem.
Capodistria	martedì	22 maggio	14	Maresego - Vanganello, pr. la Chiesetta
„	martedì	22 maggio	15.30	Villa Decani, Piazzale del Mercato
Dignano	sabato	26 maggio	9	Dignano, Piazzale del Mercato
„	lunedì	21 maggio	8	Carnizza, presso la Scuola elementare
Erpelle-Cosina	mercoledì	23 maggio	8	S. Pietro di Madrasso, Corte Cergol
Fianona	lunedì	21 maggio	15 30	Vosilli, al Bivio
„	giovedì	24 maggio	14	Felicia, presso la Chiesa
Grisignana	mercoledì	16 maggio	8	Grisignana, presso la Porta
Isola d' Istria	martedì	22 maggio	9	Isola, Contrada Caverlago
Lanischie	giovedì	24 maggio	10	Lupolano, presso il Castello
Maresego	martedì	22 maggio	14	Vanganello, presso la Chiesetta
Monte di Capodistria	martedì	22 maggio	11	Crocera sul Monte Toso
Montona	lunedì	21 maggio	17	Montona, Piazzale del Mercato
Orsera	giovedì	17 maggio	8	S. Lorenzo del Pas., Piazzale del Mercato
Parenzo	mercoledì	16 maggio	17	Parenzo, Piazza Cimarè
Pinguente	mercoledì	23 maggio	14	Pinguente, P. del Mercato
Pirano	martedì	22 maggio	8	Castelvenere, Corte Spizzamiglio
Pola	sabato	26 maggio	8	Gallesano, Piazza
„	sabato	26 maggio	10	Fasana, Villa Fragiacomo
„	sabato	26 maggio	14	Altura, Stanzia De Marchi
„	sabato	26 maggio	15	Zampanos, Stanzia Marinoni
„	sabato	26 maggio	17	Veruda
Portole	lunedì	21 maggio	18	Levade, P. del Mercato
Rovigno	giovedì	17 maggio	12	San Pelagio, Ospizio Marino
Rozzo	giovedì	24 maggio	8	Rozzo, Piazzale del Mercato
Valdarsa	giovedì	22 maggio	12	Valdarsa, presso la Scuola elementare
Valle	giovedì	17 maggio	15	Valle, Corte Cucurin
Villa Decani	martedì	22 maggio	15.30	Villa Decani, P. del Mercato
„	martedì	22 maggio	17	Auer, presso il Ponte
Visignano	mercoledì	16 maggio	15	Visignano, P. del Mercato
Visinada	mercoledì	16 maggio	10	Visinada, P. della Stazione
„	mercoledì	16 maggio	11	Castellier, Piazzale della Chiesa

NB. — Qualora un proprietario di tori desiderasse condurre l' animale alla visita in una località qui sopra indicata a lui più comoda o più vicina, potrà presentarlo alla Commissione approvazione tori nel giorno e nell' ora indicati nel presente itinerario.

Notizie sull'esito di alcuni mercati d'animali tenuti nelle provincie d'Istria, del Carnaro e di Trieste.

Albaro-Vescovà, 10-I. — Animali presentati: Vacche 1, Asini 2, Suini 56.

Albaro-Vescovà, 10-II. — Animali presentati: Vacche 2, Cavalli 1, Asini 3, Suini 60.

Andamento del mercato: media dei prezzi in rialzo.

Albaro-Vescovà, 10-III. — Animali presentati: Muli 1, Suini 50, Caprini 1.

Pinguente, 15-III. — Animali presentati: Buoi 15, Vacche 47, Vitelli 1, Asini 1, Suini 60, Ovini 3. Prezzi verificatisi: Buoi L. 190, Vacche L. 120, Vitelli L. 310, al q.le peso vivo; Asini L. 40, Suini L. 85, Ovini L. 35, per capo.

Fieno L. 13 al q.le.

Andamento del mercato: il tempo persistentemente piovoso ha ostacolato il normale svolgimento del mercato; rare contrattazioni e poche vendite; venduto un discreto numero di suini da allevamento.

Montona, 20-III. — Animali presentati: Buoi 139, Vacche 133, Vitelli 52, Cavalli 3, Muli 2, Asini 76, Suini da allevamento 97, Ovini 32, Caprini 7. Prezzi verificatisi: Buoi L. 180—200, Vacche L. 140—150, Vitelli L. 200—220, al q.le peso vivo; Cavalli L. 800—1000, Muli L. 400-500, Asini L. 50—200, Suini da allevamento L. 60—100, Ovini L. 40—50, Caprini L. 50—60, per capo.

Andamento del mercato: buona frequenza di animali e di compratori; discreto il movimento di affari; effettuate 79 variazioni di proprietà nei grossi capi bovini; molto vivace il mercato dei suini da allevamento; dal punto di vista sanitario, niente di rimarchevole.

Buie, 27-III. — Animali presentati: Buoi 43, Vacche 70, Vitelli 3, Cavalli 5, Muli 4, Asini 81, Suini 232. Prezzi verificatisi: Buoi L. 150—170, Vacche L. 100—140, Vitelli L. 200—230, al q.le peso vivo; Cavalli L. 800—900, Muli L. 600—800, Asini L. 100—200, Suini L. 80—110, per capo.

Fieno L. 10, Paglia L. 5—6, al q.le.

Andamento del mercato: vennero venduti diversi bovini per macello; complessivamente si registrarono 29 variazioni di proprietà nei bovini; i prezzi dei suini lattonzoli, la cui richiesta fu debole, si mantennero elevati.

Siana, 31-III. — Animali presentati: Buoi 1, Suini 74, Caprini 1, Ovini 21. Prezzi verificatisi: Suini L. 120 per capo.

Andamento del mercato: furono venduti 30 suini; gli animali vennero visitati e trovati sani.

Pisino, 3-IV. — Animali presentati: Buoi 148, Vacche 226, Vitelli 34, Suini da macello 9, Cavalli 4, Muli 2, Asini 19, Suini da allevamento 205, Ovini 22. Prezzi verificatisi: Buoi L. 150—200, Vacche L. 120-170, Vitelli L. 250—300, Suini da macello L. 350, al q.le peso vivo; Cavalli L. 800—2000, Muli L. 400—800, Asini L. 50—500, Suini da allevamento L. 60—160, Ovini L. 50—70.

Fieno L. 6—10, Paglia L. 10—12, al q.le.

Andamento del mercato: discretamente movimentato; variazioni eseguite 110; bovini esportati 10; non si riscontrarono casi sospetti di malattie infettive.

Certificati per l'esenzione dei carri agricoli dalla tassa di circolazione. — Ci è stato chiesto da qualche agricoltore se sia dovuto il pagamento dei diritti catastali ordinari e della tassa di bollo sui certificati previsti dalla circolare ministeriale 14 giugno 1932, n. 6931, necessari per ottenere l'esenzione dalla tassa di circolazione sui carri agricoli di cui all'art. 220 del T. U. per la Finanza locale.

Facciamo presente agli interessati che il Ministero ha prescritto che i detti certificati debbono essere rilasciati in esenzione dalla tassa di bollo e dai diritti catastali e di scritturazione, e mediante la sola corresponsione da parte dei richiedenti del diritto fisso di L. 1.

Commercio dei vini in Istria. — La Federazione provinciale agricoltori ci trasmette i seguenti dati riguardanti il mese di marzo:

Albona — Cons. bianco hl. 231.26, rosso 580, prezzo L. 100—110 bianco e rosso.

Barbana — Cons. bianco e rosso hl. 73.34, esport. bianco e rosso 110.83, prezzo L. 80—90 bianco e rosso.

Bogliuno — Cons. bianco e rosso hl. 66.15, esport. bianco e rosso 3.26, daziato in abbonamento 24.50, prezzo L. 90 bianco e rosso.

Buie — Cons. bianco e rosso hl. 149.03, esport. bianco e rosso 1018.76, daziato in abbonamento 6.33, prezzo L. 90—120 il bianco e 100—120 il rosso.

Canfanaro — Cons. bianco hl. 37.95, esport. rosso 60, prezzo L. 90—100 bianco e rosso.

Capodistria — Cons. bianco e rosso hl. 565.37, esport. bianco e rosso 720.48, daziato in abbonamento 42.87, prezzo L. 100—140 il bianco e 100—130 il rosso.

Cherso — Cons. rosso hl. 155, prezzo L. 100—110.

Cittanova — Cons. bianco e rosso hl. 65, esport. bianco e rosso 232, prezzo L 60—90 bianco e rosso.

Dignano — Cons. bianco e rosso hl. 182.58, esport. bianco e rosso 168.29, prezzo L. 100—110 bianco e rosso.

Erpelle — Cons. bianco e rosso hl. 87, daziato in abbonamento 65, prezzo L. 95 bianco e rosso.

Fianona — Cons. bianco e rosso hl. 183.44, prezzo L. 80—90 bianco e rosso.

Grisignana — Cons. bianco e rosso hl. 18.74, esport. bianco e rosso 283.11, daziato in abbonamento 12.05, prezzo L. 100 il bianco e 90 il rosso.

Lanischie — Cons. bianco e rosso hl. 34.40, prezzo L. 95 bianco e rosso.

Lussingrande — Cons. bianco hl. 9, rosso 61.40, prezzo L. 110—120 bianco e rosso.

Lussinpiccolo — Cons. bianco hl. 118, rosso 220, prezzo L. 110—120 bianco e rosso.

Maresego — Cons. bianco e rosso hl. 18.70, daziato in abbonamento 30.80, prezzo L. 100 il bianco e 90 il rosso.

Monte di Capodistria — Cons. bianco e rosso hl. 13.24, daziato in abbonamento 25.20, prezzo L. 100 il bianco e 90 il rosso.

Montona — Cons. bianco e rosso hl. 36.86, esport. bianco e rosso 800.85, prezzo L. 60—90 bianco e rosso.

Neresine — Cons. bianco hl. 7, rosso 11, prezzo L. 110 il bianco e 100 il rosso.

Orsera — Cons. bianco e rosso hl. 90.20, esport. bianco e rosso 1553.20, prezzo L. 60—90 bianco e rosso.

Ossero — Cons. bianco hl. 5, rosso 9, prezzo L. 110 il bianco e 100 il rosso.
Parenzo — Cons. bianco e rosso hl. 290.13, esport. bianco e rosso 2679.73, prezzo L. 60—90 bianco e rosso.
Pirano — Cons. bianco e rosso hl. 408.64, esport. bianco e rosso 438.60, daziato in abbonamento 75, prezzo L. 100—140 il bianco e 100—130 il rosso.
Pisino — Cons. bianco e rosso hl. 354.23, esport. bianco e rosso 1560.70, prezzo L. 80 il bianco e 85 il rosso.
Pola — Cons. bianco hl. 705, rosso 2821.12, in bottiglia 1.72, prezzo L. 100—110 bianco e rosso.
Rozzo — Cons. bianco e rosso hl. 52.79, esport. bianco e rosso 1.26, daziato in abbonamento 11.75, prezzo L. 90 bianco e rosso.
Sanvincenti — Cons. bianco hl. 14, rosso 14, esport. bianco 19, rosso 100, prezzo L. 80—90 bianco e rosso.
Umago — Cons. bianco e rosso hl. 71.08, esport. bianco e rosso 925.52, daziato in abbonamento 14.90, prezzo L. 100 il bianco e 90 il rosso.
Valdarsa — Cons. bianco hl. 28.07, esport. bianco 26.75, rosso 4.50, prezzo L. 60 il bianco e 70 il rosso.
Valle — Cons. bianco e rosso hl. 38.96, esport. bianco e rosso 75.10, prezzo L. 90—100 bianco e rosso.
Verteneglio — Cons. bianco e rosso hl. 28.21, esport. bianco e rosso 622.40, prezzo L. 100 il bianco e 90 il rosso.
Villa Decani — Cons. bianco e rosso hl. 76.63, esport bianco e rosso 92.10, daziato in abbonamento 20.20, prezzo L. 100 il bianco e 90 il rosso.

Bollettino dello Stato civile del Comune di Parenzo del mese di aprile.

Nati: Maschi 12, Femmine 7. Totale 19.
Morti: 7.
Matrimoni celebrati: 7.

Bollettino dello stato sanitario del bestiame.

Data	Malattie	Circondari	Comuni	Specie degli animali *)	Numero delle stalle infette	
					rimaste dalle settimane precedenti	Nuove denunzie
PROVINCIA D'ISTRIA						
Dal 16 al 30-IV	Malattie infettive dei suini	Parenzo	Parenzo	S	—	1
PROVINCIA DI TRIESTE						
Dal 16 al 30-IV	Mal rossino	Trieste	Trieste	S	—	3
	Peste suina	Trieste	Trieste	S	—	2

*) B-bovini, E-equini, O-ovini, Cap.-caprini, S-suini, Can.-canini, P-pollame.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

fatte all'Istituto agrario provinciale di Parenzo nel mese di Aprile

Giorno	Pressione barometrica ridotta a 0° ed al mare mm. 700 +	Temperatura gradi centigradi: Massima nelle 24 ore	Temperatura gradi centigradi: Minima nelle 24 ore	Temperatura gradi centigradi: Media giornaliera	Vento [1]: Direzione (N = Nord S = Sud E = Est W = Ovest)	Vento [1]: Forza (0 = calma 6 = uragano)	Nebulosità [1] (0 = sereno 10 = completamente coperto)	media umidità relativa dell'aria (0 = secca 100 = sattura)	Precipitazione dalle ore 8 del giorno precedente alle ore 8 del giorno indicato mm.	Osservazioni
1	56.0	19.5	8.5	14.8	W	0	4	69	—	[1]) osservazioni fatte alle ore 8 antimeridiane
2	57.3	19.8	11.2	15.7	NW	1	4	78	0.4	
3	61.0	14.2	2.0	9.1	SE	1	8	76	—	
4	59.6	11.5	0.0	7.0	N	0	2	79	—	brina
5	57.9	13.0	1.0	9.0	SE	1	8	68	—	
6	57.0	13.5	3.8	9.6	N	0	10	78	—	
7	55.9	14.8	7.8	11.7	N	1	10	87	15.0	acqua caduta nei mesi precedenti mm. 162.0
8	55.5	14.5	8.0	11.8	E	1	10	95	25.0	
9	51.8	15.2	12.0	13.3	SE	0	10	88	10.8	in aprile » 99.8
10	57.8	16.8	10.5	14.0	SE	1	10	80	7.0	totale mm. 261.8
11	60.4	17.5	10.0	13.9	S	1	10	88	—	
12	62.3	18.0	9.2	14.9	SE	1	2	89	—	
13	64.9	19.8	10.5	15.7	N	0	3	79	—	
14	66.7	18.0	11.3	15.2	N	0	10	88	1.8	nebbia
15	68.0	21.0	10.0	16.9	S	0	2	84	—	
16	68.0	22.8	10.2	18.2	SW	0	1	85	—	
17	64.6	23.5	11.2	19.4	SE	0	1	75	—	
18	60.8	21.5	12.0	18.9	SE	1	2	72	—	
19	63.3	23.2	14.0	19.7	SE	1	0	74	—	
20	63.9	20.2	13.8	17.1	SE	1	10	90	2.0	
21	64.2	18.0	13.0	16.0	SE	1	10	92	1.8	
22	55.2	19.2	12.5	16.3	E	0	10	78	3.4	
23	57.1	18.2	12.8	15.3	S	2	4	80	1.2	
24	56.6	15.8	13.0	13.8	W	1	10	83	2.8	
25	54.0	15.0	11.5	13.6	SE	0	10	98	7.4	
26	54.4	16.5	13.2	14.3	NE	0	10	98	17.4	
27	60.8	18.6	11.5	16.0	W	0	4	86	3.8	
28	63.6	20.5	10.5	16.8	SE	0	1	82	—	
29	62.1	20.5	11.0	17.4	NW	1	0	84	—	
30	59.8	23.6	11.2	19.0	E	1	0	79	—	

Listino dei prezzi dei principali prodotti agrari verificatisi in provincia dal 1° al 15 maggio

Località	Vino bianco	Vino rosso	Olio	Fieno	Frumento	Frumentone	Bovini	Vitelli	Agnelli	Ovini	Suini da allevamento	Pollame adulto	Latte	Uova	Legna da fuoco	Osservazioni
prezzo in lire	ettolitro		litro	quintale			chg. peso vivo		per capo				litro	al 100	q.le	
Cherso	70-80 [1]	70-80 [1]	4-4.50	—	—	—	—	—	1.60 [2]	—	100-110	7-9	1-1.30	25	7	[1] vini di Sansego L. 45-50; [2] al chg. peso vivo
Parenzo	95-125	90-110	—	—	—	—	1.40-1.80	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pinguente	90-110	90-100	—	12	—	—	1.40-2 [1]	2.20-2.60	30-35	60	90-110	7 [2]	0.40	20	5	[1] vacche L. 1.30-1.70; [2] pollastri L. 8 al paio
Buie	85-100	90-110	4.50	10-14	85	60-64	1.40-2	2.20-2.40	25-35	45-65	90-110	6-9	0.75	25	8-10 [1]	[1] al metro, corta
Rovigno	90-100	85-95	4.80-5	—	—	—	1.20-2.10	2.20-2.80	—	50-70	50-80	5-7	0.60 [1]	20	4-7	[1] all'ingrosso
Capodistria	80-140	90-150	—	8-13	80-84	58-65	1.50-1.90	2.50	—	—	75-120	8	0.50	25	4-7	
Pisino	85	90	—	10	—	—	1.50-2	2-2.60	25-30	—	—	5-6	0.60	20	4-5	

Dott. U. Stacchiotti, Redattore-capo responsabile.